



DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA EN OBRAS CIVILES

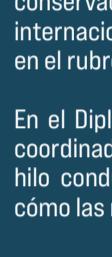
DIPLOMADO INTERNACIONAL EN INGENIERÍA PORTUARIA



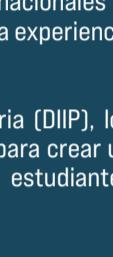
MODALIDAD ONLINE



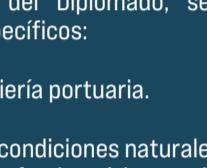
moodle
PLATAFORMA CAMPUS VIRTUAL USACH



FECHA DE POSTULACIÓN
HASTA EL 20 DE MARZO DE 2026



INICIO DE CLASES
31 DE MARZO DE 2026



CERTIFICACIÓN
DIGITAL USACH
SIN COSTO

HORARIOS

MARTES Y JUEVES
18:00 A 21:00 HORAS
DOS SÁBADOS AL MES
09:00 A 13:00 HORAS



MATRÍCULA CLP
\$105.000 (REF. 2025)
ARANCEL CLP
\$2.100.000



DESCRIPCIÓN

Orientado a la formación de profesionales especializados en la Ingeniería Portuaria con una fuerte base en la planificación, estudios básicos, diseño, construcción, mantenimiento y conservación de obras acorde a las prácticas nacionales e internacionales junto a un profesorado con una sólida experiencia en el rubro.

En el Diplomado Internacional en Ingeniería Portuaria (DIIP), los coordinadores del programa acompañan las clases para crear un hilo conductor de los contenidos, indicando a sus estudiantes cómo las materias se van vinculando.

REQUISITOS DE INGRESO

Dirigido a profesionales de carreras relacionadas con la ingeniería, construcción o ciencias afines.

DOCUMENTACIÓN REQUERIDA

• Certificado de título (original o fotocopia legalizada ante notario).
• Currículum vitae.
• Carta de motivación del postulante.

OBJETIVOS DEL PROGRAMA

Formar profesionales con sólidos conocimientos con base en un aprendizaje tanto teórico como práctico, aplicado a proyectos de Ingeniería Portuaria. Lo anterior, empleando herramientas que permitan comprender, participar y liderar de proyectos tanto en Chile como en el extranjero.

Para el logro del objetivo general del Diplomado, se han establecido los siguientes objetivos específicos:

- Adquirir conceptos generales de ingeniería portuaria.
- Adquirir conocimientos básicos de las condiciones naturales del medio marítimo, comprendiendo su trasfondo teórico y práctico.
- Comprender los aspectos marítimos y terrestres que inician en las operaciones de una instalación portuaria.
- Aprender a dimensionar las obras civiles asociadas a un proyecto portuario.
- Comprender los aspectos básicos en el diseño de obras civiles marítimas y terrestres, considerando su envergadura, exposición al medio y tipo de operación.
- Reconocer los aspectos constructivos necesarios para desarrollar una obra civil marítima y/o portuaria, teniendo presente los criterios de mantenimiento y operación.

Docentes de Chile: Doctor Patricio Wincker, Lorenzo Águila, Jaime Serrano, Jorge Quintanilla, Camilo de La Barra, Romina Rivera, Guillermo Jaramillo, Marianela Ulloa, Jonathan Castillo, Benjamín Hernández.

Docentes de España: Gabriel Chamorro, Doctor Alberto Camarero, Doctor Gregorio Gómez Pina.

Docente de Argentina: Doctora Alejandra Gómez Paz.

“MÁS PROFESORES Y EMPRESAS INVITADAS EN TODOS LOS MÓDULOS”

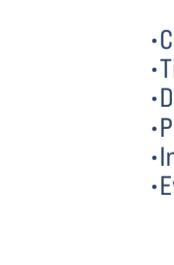
[Profesores versión 2026]

El Departamento de Ingeniería en Obras Civiles es Small Corporate Member de PIANC

PIANC
The World Association for Waterborne Transport Infrastructure



UNIVERSIDAD CON ACREDITACIÓN
MÁXIMA EN TODAS LAS ÁREAS



CNA
Comisión Nacional de Acreditación
CNA-Chile

7
años

ÁREA DE GESTIÓN INSTITUCIONAL
ÁREA DE INVESTIGACIÓN
ÁREA DE INVESTIGACIÓN
ÁREA DE DOCENCIA DE POSTGRADO
ÁREA DE VINCULACIÓN CON EL MEDIO
HASTA FEBRERO 2028



PLAN DE ESTUDIOS

Programa online, con clases sincrónicas (123 horas), utilizando plataforma Moodle-USACH

MÓDULO 1 - CONCEPTOS BÁSICOS

16 HORAS

- Presentación DIIP + Alumnos + Temario
- Contexto de obras portuarias en Chile
- Obras de abrigo
- Obras de atraque
- Obras de adecuación y uso del borde costero (playas artificiales, muros de protección, costaneras)
- Conceptos generales
- Tipos de carga y naves
- Relación entre demanda de carga e infraestructura necesaria
- Normativa nacional
- Normativa internacional

MÓDULO 2 - CONDICIONES NATURALES DEL MEDIO MARÍTIMO

26 HORAS

- Topografía y bathimetria
- Estudios de oleaje para desarrollo portuario
- Mareas
- Viento
- Transporte de sedimentos
- Amenazas de tsunamis
- Condiciones geotécnicas
- Condiciones sísmicas
- Evaluación del módulo de condiciones naturales del medio marítimo

MÓDULO 3 - ASPECTOS MARÍTIMOS Y OPERACIONES

18 HORAS

- Requisitos de atraque y navegación y flotación
- Fundamentos de estacionamiento de nave amarrada
- Configuración amarras: Requisitos para líneas y elementos de amarre
- Evaluación a la navegación (señalización, marinería, enfilamiento, otros)

MÓDULO 4 - DIMENSIONAMIENTO DE TERMINALES PORTUARIOS

18 HORAS

- Dimensionamiento a nivel de plan maestro de terminales de contenedores
- Dimensionamiento a nivel de plan maestro de terminales para graneles sólidos
- Dimensionamiento a nivel de plan maestro de terminales para graneles líquidos
- Dimensionamiento a nivel de plan maestro de terminales para carga fraccionada y vehículos
- Evaluación del módulo de dimensionamiento de terminales portuarios y vehículos

MÓDULO 5 - DISEÑO DE OBRAS PORTUARIAS

30 HORAS

- Fuerzas probabilísticas
- Fuerzas y acciones en obras portuarias
- Diseño de muelle #1
- Diseño de muelle #2
- Arreos de alzas y postes de amarre
- Estructuras geotécnicas y escolleras de protección
- Muelles flotantes
- Evaluación del módulo de diseño de obras portuarias

MÓDULO 6 - ASPECTOS CONSTRUCTIVOS Y DE MANTENIMIENTO / OPERACIÓN

16 HORAS

- Construcción de obras portuarias
- Tipos de contratos utilizados en obras portuarias
- Proyectos y estudio de propuestas de obras portuarias
- Inspección y mantenimiento de obras portuarias
- Evaluación módulo de aspectos constructivos y de mantenimiento

MÓDULO 7 - INGENIERÍA EN OBRAS CIVILES

16 HORAS

- Dimensionamiento a nivel de plan maestro de terminales de contenedores
- Dimensionamiento a nivel de plan maestro de terminales para graneles sólidos
- Dimensionamiento a nivel de plan maestro de terminales para graneles líquidos
- Dimensionamiento a nivel de plan maestro de terminales para carga fraccionada y vehículos
- Evaluación del módulo de dimensionamiento de terminales portuarios y vehículos

MÓDULO 8 - ASPECTOS CONSTRUCTIVOS Y DE MANTENIMIENTO / OPERACIÓN

16 HORAS

- Construcción de obras portuarias
- Tipos de contratos utilizados en obras portuarias
- Proyectos y estudio de propuestas de obras portuarias
- Inspección y mantenimiento de obras portuarias
- Evaluación módulo de aspectos constructivos y de mantenimiento

MÓDULO 9 - INGENIERÍA EN OBRAS CIVILES

16 HORAS

- Dimensionamiento a nivel de plan maestro de terminales de contenedores
- Dimensionamiento a nivel de plan maestro de terminales para graneles sólidos
- Dimensionamiento a nivel de plan maestro de terminales para graneles líquidos
- Dimensionamiento a nivel de plan maestro de terminales para carga fraccionada y vehículos
- Evaluación del módulo de dimensionamiento de terminales portuarios y vehículos

MÓDULO 10 - INGENIERÍA EN OBRAS CIVILES

16 HORAS

- Dimensionamiento a nivel de plan maestro de terminales de contenedores
- Dimensionamiento a nivel de plan maestro de terminales para graneles sólidos
- Dimensionamiento a nivel de plan maestro de terminales para graneles líquidos
- Dimensionamiento a nivel de plan maestro de terminales para carga fraccionada y vehículos
- Evaluación del módulo de dimensionamiento de terminales portuarios y vehículos

MÓDULO 11 - INGENIERÍA EN OBRAS CIVILES

16 HORAS

- Dimensionamiento a nivel de plan maestro de terminales de contenedores
- Dimensionamiento a nivel de plan maestro de terminales para graneles sólidos
- Dimensionamiento a nivel de plan maestro de terminales para graneles líquidos
- Dimensionamiento a nivel de plan maestro de terminales para carga fraccionada y vehículos
- Evaluación del módulo de dimensionamiento de terminales portuarios y vehículos

MÓDULO 12 - INGENIERÍA EN OBRAS CIVILES

16 HORAS

- Dimensionamiento a nivel de plan maestro de terminales de contenedores
- Dimensionamiento a nivel de plan maestro de terminales para graneles sólidos
- Dimensionamiento a nivel de plan maestro de terminales para graneles líquidos
- Dimensionamiento a nivel de plan maestro de terminales para carga fraccionada y vehículos
- Evaluación del módulo de dimensionamiento de terminales portuarios y vehículos

MÓDULO 13 - INGENIERÍA EN OBRAS CIVILES

16 HORAS

- Dimensionamiento a nivel de plan maestro de terminales de contenedores
- Dimensionamiento a nivel de plan maestro de terminales para graneles sólidos
- Dimensionamiento a nivel de plan maestro de terminales para graneles líquidos
- Dimensionamiento a nivel de plan maestro de terminales para carga fraccionada y vehículos
- Evaluación del módulo de dimensionamiento de terminales portuarios y vehículos

MÓDULO 14 - INGENIERÍA EN OBRAS CIVILES

16 HORAS

- Dimensionamiento a nivel de plan maestro de terminales de contenedores
- Dimensionamiento a nivel de plan maestro de terminales para graneles sólidos
- Dimensionamiento a nivel de plan maestro de terminales para graneles líquidos
- Dimensionamiento a nivel de plan maestro de terminales para carga fraccionada y vehículos
- Evaluación del módulo de dimensionamiento de terminales portuarios y vehículos

MÓDULO 15 - INGENIERÍA EN OBRAS CIVILES

16 HORAS

- Dimensionamiento a nivel de plan maestro de terminales de contenedores
- Dimensionamiento a nivel de plan maestro de terminales para graneles sólidos
- Dimensionamiento a nivel de plan maestro de terminales para graneles líquidos
- Dimensionamiento a nivel de plan maestro de terminales para carga fraccionada y vehículos
- Evaluación del módulo de dimensionamiento de terminales portuarios y vehículos

MÓDULO 16 - INGENIERÍA EN OBRAS CIVILES

16 HORAS

- Dimensionamiento a nivel de plan maestro de terminales de contenedores
- Dimensionamiento a nivel de plan maestro de terminales para graneles sólidos
- Dimensionamiento a nivel de plan maestro de terminales para graneles líquidos
- Dimensionamiento a nivel de plan maestro de terminales para carga fraccionada y vehículos
- Evaluación del módulo de dimensionamiento de terminales portuarios y vehículos

MÓDULO 17 - INGENIERÍA EN OBRAS CIVILES

16 HORAS

- Dimensionamiento a nivel de plan maestro de terminales de contenedores
- Dimensionamiento a nivel de plan maestro de terminales para graneles sólidos
- Dimensionamiento a nivel de plan maestro de terminales para graneles líquidos
- Dimensionamiento a nivel de plan maestro de terminales para carga fraccionada y vehículos
- Evaluación del módulo de dimensionamiento de terminales portuarios y vehículos

MÓDULO 18 - INGENIERÍA EN OBRAS CIVILES

16 HORAS

- Dimensionamiento a nivel de plan maestro de terminales de contenedores
- Dimensionamiento a nivel de plan maestro de terminales para graneles sólidos
- Dimensionamiento a nivel de plan maestro de terminales para graneles líquidos
- Dimensionamiento a nivel de plan maestro de terminales para carga fraccionada y vehículos
- Evaluación del módulo de dimensionamiento de terminales portuarios y vehículos

MÓDULO 19 - INGENIERÍA EN OBRAS CIVILES

16 HORAS

- Dimensionamiento a nivel de plan maestro de terminales de contenedores
- Dimensionamiento a nivel de plan maestro de terminales para graneles sólidos
- Dimensionamiento a nivel de plan maestro de terminales para graneles líquidos
- Dimensionamiento a nivel de plan maestro de terminales para carga fraccionada y vehículos
- Evaluación del módulo de dimensionamiento de terminales portuarios y vehículos

MÓDULO 20 - INGENIERÍA EN OBRAS CIVILES

16 HORAS

- Dimensionamiento a nivel de plan maestro de terminales de contenedores
- Dimensionamiento a nivel de plan maestro de terminales para graneles sólidos
- Dimensionamiento a nivel de plan maestro de terminales para graneles líquidos
- Dimensionamiento a nivel de plan maestro de terminales para carga fraccionada y vehículos
- Evaluación del módulo de dimensionamiento de terminales portuarios y vehículos

MÓDULO 21 - INGENIERÍA EN OBRAS CIVILES

16 HORAS

- Dimensionamiento a nivel de plan maestro de terminales de contenedores
- Dimensionamiento a nivel de plan maestro de terminales para graneles sólidos
-